

일본 광역도시 인구구성 변화의 요인분석

김용민*
kymin@bnue.ac.kr

<目次>

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1. 들어가며 | 4. 인구이동 요인분석 |
| 2. 인구구성의 변화 | 5. 마치며 |
| 3. 선행연구의 고찰과 분석모형 | |

主題語: 인구이동(Population mobility), 인구감소(Population decrease), 지역경제(Regional Economy), 취업기회(Job opportunity), 노동인구(Labor force)

1. 들어가며

본 연구는 일본의 광역 행정도시인 돗토리현, 시마네현, 고치현의 인구구성 변화를 분석하는 것을 목적으로 한다. 이들 지역을 분석대상으로 설정한 것은 자연감소와 사회감소가 동시에 진행되어 2018년 현재 일본 광역도시 중 인구 규모가 작은 것으로 나타났기 때문이다. 인구의 자연감소가 진행되고 있는 상황에서 지역 인구가 어떠한 요인에 의해 이동하는지에 대한 분석은 인구구성의 속성변화를 파악하는 데 유익한 자료를 제공할 것이다. 분석은 지역 경제학의 관점에서 3개 광역도시의 인구이동 특징을 도출하여 비교하는 것에 중점을 두었다.

일본이 직면하고 있는 문제는 출생아 수의 감소, 고령자의 급증, 근로 세대의 급감으로 노동력 부족, 그리고 이 3가지가 혼합되어 나타나는 인구감소이다.¹⁾ 일본은 초고령사회에 접어들면서 인구구성의 변화가 빠르게 나타나고 있다. 2015년 발표된 『국세조사』에 의하면 일본의 총인구가 약 1억 2,700만 5,000명으로 나타나 5년 전과 비교하여 약 96만 명이 감소하였다. 2016년에는 출생아 수가 100만 명 선이 무너져 97만 6,979명으로 나타나 앞으로 인구감소가 빠르게 전개될 것으로 전망되고 있다.²⁾

* 부산교육대학교 사회교육과 부교수

1) 가와이 마사시 지음, 최미숙 옮김(2018)『미래 연표-예고된 인구 충격이 던지는 경고』한국경제신문사, pp.17-19

2) 저출산과 고령사회에 대응하기 위해 행정과 재정을 재정립해야 하는 문제가 발생한다. 저출산에 의한

지방에서 도시로의 인구유출은 지역사회 변화를 초래하고 있다. 지역 인구의 감소는 고령화에 의한 자연감소도 작용하고 있지만, 사회증감에 의한 인구이동이 요인으로 지목되고 있다. 즉, 인구이동이 해당 지역의 내부적 속성변화를 가져오고 있다는 것이다. 인구이동은 사망자와 출생자의 차이에 의한 자연증감과 전출자와 전입자의 차이에 의한 사회증감의 두 가지 측면이 있다. 출생자가 많은 경우 자연증가, 전입자가 많으면 사회증가가 발생한다. 일반적으로 인구 고령화가 진행될수록 자연감소가 증가하여 지역 인구가 감소한다. 사회감소는 청년층 또는 생산가능인구가 희망하는 매력적인 업종의 취업기회가 지방에서 부족하여 대도시로 이동하여 지역 인구를 감소시키면서 나타나는 현상이다. 지역 인구의 감소는 상대적으로 도시로의 전입증가로 나타난다. 앞에서 설명하였듯이 시마네현, 돗토리현, 고치현은 사망자가 출생자보다 많은 자연감소와 전입자보다 전출자가 더 많은 사회감소를 동시에 경험하고 있다.

본 연구는 전입·전출에 의한 사회증감에 초점을 맞춰 진행하고, 살펴보고자 하는 바를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 돗토리현, 시마네현, 고치현의 인구변화에 대해 살펴본다. 이와 관련하여 본 연구에서는 자연감소보다 전출에 의한 사회감소가 더 크다는 것을 확인하고, 연령별 인구변화가 인구구성의 속성에 어떠한 영향을 미치는지 파악할 것이다. 둘째, 인구이동 요인을 분석한다. 이와 관련 본 연구에서는 2000년부터 2015년까지를 분석 기간으로 하고, 경제적 요인의 변수를 설정하여 분석을 전개한다. 분석은 수정 중력모형을 이용하여 도쿄경제권, 나고야경제권, 오사카경제권, 그 밖의 지역을 지방경제권으로 통합하여 이들 지역으로의 전출과 이들 지역에서의 전입이 어떤 요인에 의해 이루어지는지 분석하고 그 특징을 도출한다. 셋째, 분석을 통해 시사점을 도출할 것이다. 이와 관련하여 본 연구에서는 분석을 통해 인구유입의 정책적 함의를 도출할 것이다.

2. 인구구성의 변화

인구이동에 대한 분석은 자연감소가 진행되고 있는 상황에서 인구유출을 촉진하는 요인을 탐색하는 데 의미가 있다. 본 연구에서는 자연감소와 연령별 인구구성의 변화로 나누어 고찰한다.

<표1>은 3개 광역도시의 출생자, 사망자, 전출자의 변화를 나타낸 것이다. 자연감소는 출생

노동시장으로의 노동공급과 고령화에 의한 사회보장제도의 재정립이다. 이는 인구감소가 경제 전반에 걸쳐 영향을 미친다는 것이다.

자와 사망자의 차이에 의해 결정된다. 3개 광역도시 모두 자연감소가 진행되고 있고, 전출자도 증가하여 전체 인구가 감소하고 있다. 구체적으로 시마네현의 경우 출생자 보다 사망자가 더 많아 자연감소가 진행 중에 있고, 그 규모는 2000년 1,178명에서 2015년 4,087명으로 나타났다. 2003년 일시적으로 출생자가 1,042명 더 많아 자연증가를 기록하였지만, 이후 계속해서 감소하고 있고 그 폭도 커지고 있다. 자연감소가 빠르게 진행되고 있다는 것이다. 전출자는 2000년 9,322명에서 2015년 7,381명으로 감소하였지만, 전체(출생자, 사망자, 전출자)로 보면 자연감소, 사회감소가 동시에 나타나고 있다.

<표1> 자연감소와 전출자 현황

연도	시마네현			돗토리현			고치현		
	출생자	사망자	전출자	출생자	사망자	전출자	출생자	사망자	전출자
2000	6,522	7,700	9,322	5,645	5,935	6,768	6,801	8,036	14,005
2001	6,640	7,666	9,718	5,595	5,822	6,747	6,736	8,308	14,209
2002	6,318	7,837	9,521	5,365	5,870	6,637	6,513	8,393	13,463
2003	6,092	5,050	9,311	5,473	6,075	6,551	6,244	8,493	13,449
2004	6,104	8,212	9,301	5,275	6,166	6,536	6,084	8,723	13,459
2005	5,697	8,557	8,768	5,012	6,303	6,511	5,916	9,119	13,608
2006	6,011	8,453	8,805	5,186	6,328	6,259	6,015	8,927	14,162
2007	5,914	8,660	8,703	5,015	6,601	6,292	5,717	9,071	14,829
2008	5,685	9,011	8,264	4,873	6,682	6,077	5,788	9,452	14,149
2009	5,601	8,854	7,897	4,876	6,636	5,897	5,415	9,437	12,519
2010	5,756	9,109	7,607	4,790	6,947	5,198	5,518	9,769	11,560
2011	5,582	9,412	7,395	4,931	6,958	5,391	5,244	9,884	11,542
2012	5,585	9,513	7,344	4,771	7,074	5,412	5,266	10,142	11,514
2013	5,534	9,572	7,244	4,759	7,270	5,321	5,266	10,244	11,445
2014	5,359	9,369	7,296	4,527	7,076	5,167	5,015	9,984	11,197
2015	5,517	9,604	7,381	4,624	7,271	5,358	5,052	10,020	11,477

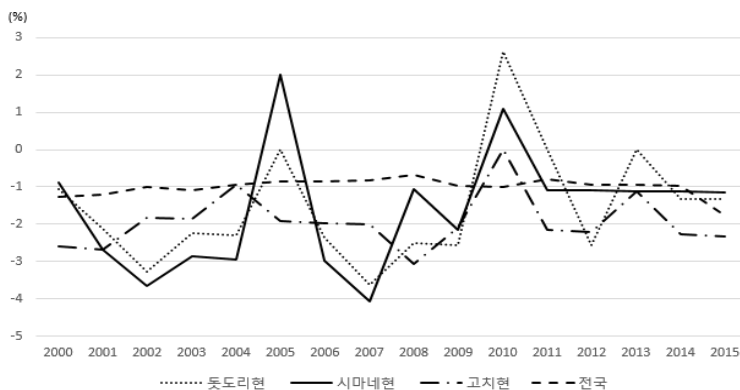
주: 総務省統計局, 「統計でみる都道府県のすがた」에 의거 작성.

돗토리현의 경우 2000년 출생자가 5,645명에서 2015년 4,624명으로 감소하고 있고, 사망자는 5,935명에서 7,271명으로 증가하여 자연감소의 진행이 빠르게 나타나고 있다. 문제는 이러한 자연감소보다 더 많은 수의 인구가 이동하고 있다는 것이다. 2000년 전출자가 6,768명에서 2015년 5,358명으로 감소 경향을 보였지만, 전체적으로 자연감소, 전출자 증가로 인한 사회감소로 돗토리현의 인구감소가 진행되고 있다.

고치현의 경우 2000년 출생자가 6,801명에서 2015년 5,052명으로 감소하고 있고, 사망자는 8,036명에서 10,020명으로 증가하여 자연감소가 진행되고 있다. 이러한 자연감소에 더해 2000년 전출자가 14,005명에서 2015년 11,477명으로 증가하고 있어 전체적으로 자연감소, 사회감소로 인구감소가 빠르게 진행되고 있다. 자연감소와 사회감소가 지역인구 구성에 영향을 미치고 있다. 특히, 자연감소보다 사회감소가 더 많다는 것은 지역경제와 밀접한 연관이 있어 인구이동의 요인분석에 의미를 부여할 수 있다.

연령별로 바라본 인구구성의 변화는 <그림1>, <그림2>, <그림3>으로 나타났다. <그림1>은 돗토리현, 시마네현, 고치현의 0세부터 14세까지의 구성변화를 나타낸 것이다. 전국 0세부터 14세까지의 인구변화율은 2000년부터 2015년까지 마이너스 1% 수준이 유지되고 있지만, 3개 광역도시는 변화가 크게 나타났다. 2006년 돗토리현 2.60%, 시마네현 2005년 2.02%, 2010년 1.09%로 전년 대비 증가하였다. 전년 대비 변화율이 0%는 돗토리현의 2005년, 2011년, 2013년 이었고, 고치현은 2010년이였다. 이들 지역과 비교하여 시마네현에서는 0% 변화율이 관찰되지 않아 인구이동이 활발하게 진행되고 있는 것으로 나타났다.

인구감소를 측면에서 돗토리현은 2007년 마이너스 3.6%, 시마네현은 마이너스 4.1%, 고치현은 2008년 마이너스 3.1%를 나타나 2007년과 2008년 감소폭이 크게 나타났다. 이는 거시적 관점에서 2007년과 2008년 세계적 경제위기로 실업자가 발생하면서 취업기회를 찾아 부모세대가 이동하면서 0세부터 14세까지의 자녀도 동반이동 되었다는 것으로 해석을 할 수 있다. 전체적으로 3개 광역도시는 시기별 차이가 있지만, 저출산의 영향으로 0세부터 14세까지 인구감소가 전국보다 빠른 것으로 나타났다.



자료: 統計局, 「住民基本台帳人口移動報告」에 의거 작성.

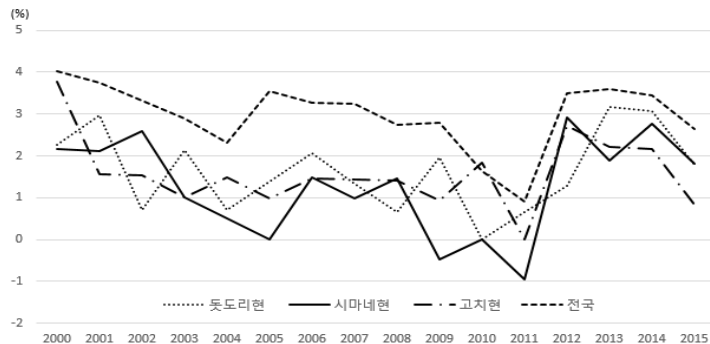
<그림1> 0세부터 14세까지의 전년 대비 변화율

<그림 2>는 15세부터 64세까지 생산가능인구의 전년 대비 변화율을 나타낸 것이다. 생산가능 인구의 증가는 2010년 전국 0.29%가 유일하고 나머지는 현상 유지 또는 감소하고 있다. 감소폭을 0세부터 14세까지와 비교하면 축소되었다. 이는 취업과 연계되어 있어 0세부터 14세까지에 비해 이동이 억제되기 때문으로 설명할 수 있다. 돗토리현의 경우 2001년, 2003년, 2004년 전년 대비 변화율이 0%로 나타나 내부적 변화가 있어도 유출입이 균형을 이루고 있는 것으로 나타났다. 반면 감소폭이 크게 나타난 지역은 2012년 마이너스 2.3%의 돗토리현, 2012년 마이너스 2.2%의 시마네현, 2013년 마이너스 2.5%의 고치현이었다. 이는 2012년과 2013년 지역경제의 불황으로 생산가능인구가 이동하였기 때문으로 추론할 수 있다. 전체적으로 전국 생산가능인구의 구성과 비교하면 3개 광역도시는 변화율이 높고, 시간이 경과 할수록 감소폭이 크게 나타났다.



자료: 統計局, 「住民基本台帳人口移動報告」에 의거 작성.

<그림2> 15부터 64세까지의 전년 대비 변화율



자료: 統計局, 「住民基本台帳人口移動報告」에 의거 작성

<그림3> 65세 이상 인구의 전년 대비 변화율

<그림3>은 65세 이상 인구의 전년 대비 변화율을 나타낸 것이다. 65세 이상 인구는 전국평균 3.0% 증가하였다. 3개 광역도시는 전국평균에 미치지 못하지만 65세 이상 인구가 계속해서 증가하고 있는 것으로 나타났다. 한편 변화가 관찰되지 않는 지역은 2010년 돗토리현, 2005년과 2010년 시마네현, 2011년 고치현으로 나타났다. 전체적으로 65세 이상 인구가 증가하는 상황에서 2011년 시마네현에서는 마이너스 0.9%의 증가율을 기록하였고, 2010년과 2011년에는 오히려 65세 이상 인구가 감소하는 현상이 발생하기도 하였다.³⁾

전체적으로 저출산의 영향과 인구이동으로 지역의 노동 공급이 감소하고 있고, 인구 고령화가 빠르게 진행되면서 지역경제가 침체되는 악순환이 계속되고 있다고 할 수 있다.

3. 선행연구의 고찰과 분석모형

3.1 선행연구의 고찰

일본은 지역인구의 자연감소와 사회감소가 동시에 진행되고 있다. 문제는 지역인구의 자연 감소보다 이동에 의한 사회감소의 규모가 더 크고 빠르다는 것으로, 경제적 기반이 약한 지역일수록 이러한 현상이 심화되고 있다는 것이다. 이에 관련 연구도 활발하게 이루어지고 있다.⁴⁾ 인구이동은 소득 격차, 취업기회, 인적자본뿐만 아니라 생활환경도 고려되기 때문에 다양한 방면에서 연구가 이루어지고 있다. 본 연구와 관련된 연구는 다음과 같다.

伊藤(2005)는 1970년, 1980년, 1990년, 2000년 도도부현 간의 이동 자료를 이용하여 15세-19세, 20세-24세, 25세-29세, 30세-34세의 인구이동을 환경에 초점을 맞추어 수정 중력모형을 이용하여 분석하였다. 이동지표는 공공정책, 사회 인프라, 거주면적, 범죄 및 교통사고 등의 자료를 이용하였다. 분석결과 환경 쾌적성이 인구이동에 영향을 미치며, 대졸 인구의 이동은 실질소득의 영향을 받는다고 주장하였다.

3) 65세 이상 인구는 연령증가와 함께 애항심이 강하게 작용하여 이동을 억제하는 경향이 있다. 이에 인구감소가 크게 나타나지 않았다는 점에서 일시적 현상이라고 할 수 있다. 김용민(2017) 「일본의 인구 변화가 지역의 산업구조에 미치는 영향」 『일본근대학연구』 57집, 일본근대학회, p.556

4) 대표적으로 김병국(2017) 「일본의 인구감소와 지방자치단체의 극복전략 및 동향」 『자치발전』 2집, 한국자치발전연구원, pp.34-42; 이기배(2017) 「일본의 인구감소 시대 지역발전정책의 체계 및 방향성에 관한 연구」 『도시행정학보』 제30권제4호, 한국도시행정학회, pp.81-104; 하동현(2017) 「인구감소시대의 지역 활 성화와 지방분권-일본의 지방소멸론과 지방창생을 소재로-」 『한국지방행정학보』 제14권3호, 한국지방행정학회, pp.1-27; 등이 있다.

森川(2016)는 인구이동 분석을 통해 도시 시스템을 고찰하고, 지역 활성화를 목적으로 하는 연계도시권 구상의 문제점을 검토하였다. 분석을 통해 인구이동의 도착지는 도쿄, 광역도시, 지역의 중심도시로 계층적인 구조가 관찰된다고 주장하였다. 오사카시의 경우 인구 유입이 감소하여 대도시에서 광역도시로 전락 되었다고 평가하였다. 대도시의 중소도시와 농촌에서의 인구흡수는 그 지역의 쇠퇴를 조장할 가능성이 있어 지방의 중핵 중소도시 진흥이 바람직하다고 제안하였다.

豊田(2019)는 1990년대 이후 대학진학률이 상승하면서 대도시권으로의 인구이동이 활발하게 이루어지고 있다고 지적하면서 2017년 대학진학률을 규정하는 요인에 대해 분석하였다. 분석결과 대학진학률의 지역 격차가 확대되고 있는 요인으로 고학력층이 지방에서 대도시권으로 유입되는 선택적 인구이동과 지역에서의 학력 재생산 강화의 상승효과가 작용하고 있다고 주장하였다.⁵⁾

藤 媛媛(2019)은 도쿄 등의 대도시로 인구가 유입되는 반면, 지방인구의 유출이 확대되고 있다고 지적하였다. 연구는 인구이동 전 단계로 정주 혹은 이주의식에 주목하여 이를 규정하는 요인을 분석하였다. 분석에서는『일본 종합사회』자료를 이용하여 잠재이주 인구에 대한 분석을 통해 지자체의 유효한 인구유치 및 정주촉진 정책의 제안을 시도하였다. 분석결과 배우자가 있는 사람, 집을 가진 사람, 거주지역에 대한 만족도가 낮은 사람, 거주지역 존치에 대한 불안 및 쇼핑의 불편함을 느끼는 사람, 여기에 창업의식이 높은 사람, 전직 경험이 많은 사람일수록 정주하려는 의식이 낮아질 확률이 높다고 주장하였다.⁶⁾

김용민(2018)은 기타큐슈시의 인구이동 요인에 대해 분석하였다. 분석은 역내와 역외로 나누어 각 이동 요인에 대한 설명변수를 설정하여 전개하였다. 분석결과 기타큐슈시의 인구이동은 후쿠오카현 역내 이동 비율이 높게 나타났고, 후쿠오카현 이외의 역외 이동은 인접 지역에 편중되어 있다고 주장하였다. 이는 비용과 효용의 관점에서 이동에 대한 의사결정이 이루어지고 있기 때문으로 설명하였다.

이상의 선행연구는 인구이동의 특징과 이동 요인을 중심으로 분석하였다. 그러나 분석대상이 전국 또는 특정 지역을 설정하고 있어 분석결과에 한계가 있다고 할 수 있다. 이에 본 연구는 인구감소가 진행되고 있는 광역도시를 대상으로 각 지역의 이동 요인을 도출하고 비교하여 그 특징을 사회변화에 투영하고자 한다.

5) 豊田 哲也(2019)「大学進学率の地域格差はなぜ縮まらないのか?—都道府県別にみた学歴の再生産と選択的人口移動」日本地理学会発表要旨集、日本地理学会、p.302

6) 藤 媛媛(2019)「定住意識の規定要因について:日本版総合的社会調査の結果から」日本地理学会発表要旨集、日本地理学会、p.315

3.2 분석모형

분석은 수정 중력모형을 이용하고자 한다.⁷⁾ 이 모형은 인구이동을 인구와 거리로 설명하는 기본 중력모형에 변수를 추가한 것이다.⁸⁾ 모형의 개요는 다음과 같다.

현재 i 지역과 j 지역 두 개의 지역이 있고, F_{ij} 을 i 지역에서 j 지역으로 이동하는 인구, M_i 을 출발지 i 지역의 현상, M_j 도착지 j 지역의 현상, D_{ij} 을 i 지역과 j 지역 간 거리를 나타낼 때 i 지역에서 j 지역으로 이동하는 인구 F_{ij} 는 지역의 현상에 비례하고 거리에 대해 억제하는 힘이 작용하기 때문에

$$F_{ij} = k \frac{M_i^\mu M_j^\eta}{D_{ij}^\gamma}$$

로 나타낼 수 있다.⁹⁾ 위 식에서 k, μ, η, γ 은 지역의 현상을 나타내는 고유 정수이며, 양변에 자연로그를 취하면

$$\log F_{ij} = \alpha + \mu \log M_i + \eta \log M_j - \gamma \log D_{ij}$$

로 나타낼 수 있다. 여기서 $\alpha = \log k$ 이며, 거리 D_{ij} 는 지역 i 와 지역 j 간의 이동이 억제되었다고 생각될 때 $\gamma > 0$, 촉진되면 $\gamma < 0$ 로 가정한다. 양변에 자연로그를 취함으로써 수정 중력모형은 거리와 인구요소를 포함하는 다중회귀모형으로 전환되기 때문에 이를 분석 도구로 이용하고자 한다.¹⁰⁾

그리고 이동 요인의 변수는 앞에서 언급하였듯이 소득 격차, 취업기회, 생활환경 등 고려되

7) 김용민(2018)「일본의 지역인구 이동의 요인분석-기타규슈시를 중심으로-」『일어일문학』제80집, 대한일어일문학회, pp.227-243

8) 이 모형은 인구이동에 관한 초보적 분야에 일반적으로 사용되고 있다. Michael. J. Greenwood, “Internal migration in developed countries”, Rosenzwing, W., R. and Stark, O. ed., Handbook of Population and Family Economics, Elsevier Science B. V., 1997, pp. 647-720. 일본에서는 上山仁恵(2001)「名古屋市における人口移動の要因分析」『地域学研究』32(1)、名古屋市立大学大学院経済学研究科附属経済研究所、pp.277-291 등이 있다.

9) 예를 들어 거리를 (시간적) 거리로 나타낼 때는 억제력이 되지만, 반대로 거리가 추진력이 되는 경우, $F_{ij} = k D_{ij}^\gamma M_i^\mu M_j^\eta$ 로 나타낼 수 있다. 만약 설명변수에 지역 격차를 사용할 경우 $\mu = -\eta$ 가 된다는 것에 주의가 필요하다.

10) 분석모형에 지리적 요소가 포함되어 있지 않아 비효율적일수도 있지만, 인구이동의 기초단계에서 사용하여도 무방할 것으로 판단된다.

는 항목이 많아, 본 연구에서는 경제적 요인에 초점을 맞추어 구인률 격차, 소득 격차를 중심으로 설정하였다. 그 이유는 소득과 인구이동의 관계에 있다. 소득수준이 높은 지역으로 노동자가 이동하고, 그 결과 대도시권으로 인구가 집중되면서 집적경제, 규모의 경제가 실현 되어 인구가 유입되는 순환구조가 정착되어 있기 때문이다. 본 연구에서 설정한 분석대상은 도쿄경제권(사이타마현, 도쿄, 치바현, 가나가와현), 나고야경제권(기후현, 아이치현, 미에 현), 오사카경제권(오사카부, 교토부, 효고현, 나라현)과 그 밖의 다른 지역을 통합한 지방경제권이다.

회귀분석의 종속변수는 고치현, 시마네현, 돗토리현의 전입자 수와 전출자 수이다. 독립변수는 첫째, 거리변수이다. (물리적) 거리변수는 3대 광역도시 현청에서 각 현청까지의 직선거리를 측정한 거리를 사용하였고, (심리적) 거리변수는 다른 지역으로 이동 의지가 강해 이동에 대한 저항이 약해 평상시의 계획을 실행하게 되는 것을 (심리적) 거리변수로 설정하였다.¹¹⁾ (심리적) 거리변수는 이동계획을 실행에 옮기는 시간을 5년으로 상정하여 이동 시작 5년 전 전출전입의 누적자료를 사용하였다. 둘째, 소득 격차이다. 경제적 요인의 관점에서 중요한 변수라고 할 수 있다. 이 변수는 소득 격차를 나타내는 것으로 (1인당 돗토리현(시마네현, 고치현) 현민 소득)/(1인당 각 현민 소득)으로 설정하였다. 셋째, 취업의 기회이다. 지방에서는 희망하는 매력적인 취업기회가 적어 대도시로 이동한다는 점에 주목하여 구인률 격차를 변수로 설정하였다. 이 변수는 유효구인배율(돗토리현(시마네현, 고치현)/유효구인배율)/(각 지역 유효구인배율)을 사용하였다. 넷째, 청소년 인구의 이동이다. 이와 관련하여 각 지역 14세부터 19세까지의 청소년 인구를 사용하였다. 이는 고등학교, 대학교 입학의 연령대라는 점에서 인구이동에 영향을 미칠 것으로 판단하여 설정하였다.

본 연구는 SPSS 21.0 통계프로그램을 사용하였고, 분석에 이용한 통계는 ‘도도부현의 모습(都道府県のすがた)’의 자료로 e-stat을 통해 입수하였다.¹²⁾ 분석은 단계선택방법을 사용하였다. 이는 독립변수의 수가 많고, 변수 간 다중공산성이 우려될 경우 종속변수를 유의미하게 설명하는 독립변수들을 추출하기 위함이다. 단계적 회귀분석은 주어진 독립변수가 종속변수를 유의미하게 설명하면 회귀식에 남기고 그렇지 못한 독립변수들은 식에서 제거된다. 새로운 변수가 추가될 때마다 기존 독립변수의 중요도를 확인하고 중요도가 있다면 유지하고, 없다면

11) 심리적 거리는 이동자의 목적지에 대한 친근감의 정도를 대체할 수 있다. 관련 내용은 上山仁恵(2001)「名古屋市における人口移動の要因分析」『地域学研究』32(1)、名古屋市立大学大学院経済学研究科附属経済研究所、p.285;天貝由美子(1996)「中・高校生における心理的距離と信頼感との関係」『カウンセリング研究』29、pp.130-134;美山 理香(2003)「大学生の友人との心理的距離に関する基礎的研究」『九州大学心理学研究』4、九州大学大学院人間環境学研究院、pp.27-35 참조.

12) <https://www.e-stat.go.jp/regional-statistics/ssdsview/>

다음 단계에서 그 독립변수를 제거한다. 이는 인구이동이 경제적 요인의 어떤 부분이 작용하는지를 분석하는 데 유용할 것으로 판단된다.

4. 인구이동 요인분석

<표2>, <표3>, <표4>은 고치현, 시마네현, 돗토리현의 인구이동 요인에 대한 분석결과를 나타낸 것이다. 회귀분석을 실시하기 위해 종속변수의 자기상관과 독립변수 간 다중공산성 검토하였다. 종속변수의 자기상관은 *Durbin - Watson* 지수를 이용하였고, 그 결과 독립적인 수준으로 나타났다. 그리고 독립변수 간 다중공산성은 분산팽창요인(*VIF*)을 이용하였고, *VIF* 지수가 10 이하로 나타나 다중회귀분석을 실시하기에 적합한 것으로 나타났다. 분석결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, <표2>, <표3>, <표4>의 도쿄경제권 전출과 전입이다. 전출은 고치현에서 구인을 격차, 시마네현은 구인을 격차, 돗토리현은 소득 격차가 유의수준으로 나타났고, 나머지 변수는 채택되지 못하였다. 구체적으로 살펴보면 고치현의 경우 구인을 격차가 전출에 영향을 미쳤고, 설명력은 51%였다. 부호가 마이너스로, 구인을 격차가 확대될수록 전출이 억제되는 것으로 나타났다. 시마네현은 구인을 격차가 전출에 영향을 미쳤고, 설명력은 27%였다. 부호가 플러스로, 구인을 격차가 확대될수록 전출이 촉진되는 것으로 나타났다. 구인을 격차 변수가 고치현과 시마네현에서 반대의 결과로 나타났다. 이는 지역 상황을 반영한 것으로 해석할 수 있으며, 지역의 산업과 대규모 공업지역의 존재 여부가 영향을 미쳤다고 할 수 있다. 그리고 돗토리현의 경우 소득 격차가 전출에 영향을 미쳤고, 설명력은 70%였다. 돗토리현에서는 소득 격차가 확대될수록 전출이 촉진되는 것으로 나타났다. 전체적으로 시마네현과 돗토리현은 상대적으로 산업기반이 약해 경제적 요인에 의해 도쿄경제권으로 이동하는 경향이 있는 것으로 나타났다.

전입은 고치현에서 14세-19세 인구, 시마네현은 (심리적) 거리-14세-19세 인구-소득 격차, 돗토리현은 소득 격차-구인을 격차가 유의수준으로 나타났고, 나머지 변수는 전입에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 고치현의 경우 14세-19세 인구가 고등학교, 대학교 입학의 연령대라는 점에서 전입을 촉진 시켰다고 할 수 있다. 시마네현은 (심리적) 거리가 영향을 미쳤고, 설명력은 45%였다. 여기에 14세-19세 인구가 유의수준으로 추가되면서 설명력이 12%p 증가하였다. 그리고 소득 격차가 유의수준으로 추가되어 12%p 증가한 전체 설명력이 75%였다. 도쿄경제권에서 시마네현으로의 전입은 (심리적) 거리가 가까울수록, 14세-19세 인구가 증가

할수록 촉진되며, 소득 격차가 확대될수록 억제되는 것으로 나타났다. 돗토리현의 경우 소득 격차가 유의수준으로 나타났고, 설명력은 35%였다. 여기에 구인률 격차가 유의수준으로 추가되어 19%p 증가한 전체 설명력이 55%였다. 소득 격차가 확대될수록 전입이 촉진되지만, 구인률 격차가 확대될수록 전입이 억제되는 것으로 나타났다. 이는 일시적 실업을 감수하고라도 도쿄경제권에 거주하겠다는 의식이 작용한 것이라고 할 수 있다.

둘째, <표2>, <표3>, <표4>의 나고야경제권 전출과 전입이다. 전출은 고치현에서 구인률 격차와 (심리적) 거리, 시마네현은 (심리적) 거리, 돗토리현은 구인률 격차가 유의수준으로 나타났고, 나머지 변수는 채택되지 못하였다. 구체적으로 살펴보면 고치현의 경우 구인률 격차가 마이너스 유의수준으로 전출에 영향을 미쳤고 설명력은 40%였다. 여기에 (심리적) 거리가 유의수준으로 추가되면서 19%p 증가한 전체 설명력이 59%로 나타났다. 이는 구인률 격차가 확대될수록 전출이 억제되고, (심리적) 거리가 가까울수록 전출이 촉진되는 것을 의미한다. 시마네현의 경우 (심리적) 거리가 전출을 촉진하는 요인으로 나타났다. 돗토리현의 경우 구인률 격차가 전출의 마이너스 유의수준으로 나타났고 설명력은 25%였다.

전입은 고치현의 경우 (심리적) 거리, 시마네현은 (심리적) 거리, 돗토리현은 구인률 격차와 14세-19세 인구가 유의수준으로 나타났고, 나머지 변수는 채택되지 못하였다. 구체적으로 살펴보면 고치현의 경우 (심리적) 거리가 영향을 미치고 있으며 설명력은 51%였다. 나고야경제권에서 고치현으로의 전입은 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록 촉진되었다. 시마네현에서도 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록 촉진되었다. 돗토리현은 구인률 격차가 유의수준으로 나타났고 설명력은 25%였다. 여기에 14세-19세 인구가 유의수준으로 추가되어 24%p 설명력이 증가하여 전체 51%였다. 나고야경제권에서 돗토리현으로의 전입은 구인률 격차가 확대될수록, 14세-19세 인구가 증가할수록 억제되는 것으로 나타났다.

<표2> 고치현 전출과 전입의 요인

		독립변수	B	β	$R^2(\Delta R^2)$	F
도 쿄 경 제 권	전출	(상수) 구인율 격차	8.685 -0.200	-0.729**	0.531	15.856**
	전입	(상수) 14세-19세 인구	0.141 0.998	0.633**	0.401	9.364**
나 고 야 경 제 권	전출	(상수) 구인율 격차	7.653 -0.296	-0.628**	0.395	9.129**
		(상수) 구인율 격차 (심리적) 거리	1.740 -0.410 0.777	-0.870** 0.507	0.593(0.19.8)	9.475**
		(상수) (심리적) 거리	-0.347 0.831	0.712**	0.507	14.425**
	전입	(상수) (심리적) 거리	-0.347 0.831	0.712**	0.507	14.425**
오 사 카 경 제 권	전출	(상수) (심리적) 거리	0.066 0.822	0.719**	0.516	14.949**
		(상수) (심리적) 거리 구인율 격차	0.248 0.869 -0.149	0.760*** -0.450**	0.720(0.204)	16.743***
		(상수) (심리적) 거리 구인율 격차 14세-19세 인구	-0.644 0.464 -0.192 0.730	0.406 -0.582** 0.499	0.819(0.099)	18.129***
		(상수) (심리적) 거리 구인율 격차 14세-19세 인구	-10.084 2.623	0.934***	0.873	96.009***
		(상수) (심리적) 거리 구인율 격차 14세-19세 인구	-1.605 0.990	0.975***	0.951	10890.624***
	전입	(상수) (심리적) 거리 구인율 격차	-1.480 0.961 -1.909 0.965 0.096	0.949*** 0.953*** 0.027	0.900 0.901(0.001)	5044.223*** 2537.971***
		(상수) (심리적) 거리 구인율 격차	-1.480 0.961 -1.909 0.965 0.096	0.949*** 0.953*** 0.027	0.900 0.901(0.001)	5044.223*** 2537.971***

주: ** $p < .01$, *** $p < .001$

<표3> 시마네현 전출과 전입의 요인

		독립변수	B	β	$R^2(\Delta R^2)$	F
도 쿄 경 제 권	전출	(상수)	6.816			
		구직률 격차	0.126	0.523	0.273	5.259
		(상수)	2.053			
		구직률 격차	0.152	0.634**	0.590(0.317)	9.356**
	전입	14세-19세 인구	0.624	0.74**		
		(상수)	-1.835			
		(심리적) 거리	1.021	0.676**	0.457	11.766**
		(상수)	-4.707			
		(심리적) 거리	0.776	0.513	0.629(0.127)	11.043**
		14세-19세 인구	0.693	0.446		
		(상수)	4.216			
		(심리적) 거리	0.230	0.152	0.755(0.126)	12.317**
나 고 야 경 제 권	전출	(상수)	-0.014			
		(심리적) 거리	0.783	0.880***	0.774	47.094***
	전입	(상수)	-0.298			
		(심리적) 거리	0.288	0.578**	0.334	13.551**
오 사 카 경 제 권	전출	(상수)	-0.899			
		(심리적) 거리	0.913	0.971***	0.943	233.300***
		(상수)	-5.088			
		(심리적) 거리	0.622	0.662***	0.973(0.030)	237.957***
	전입	14-19세 인구	1.016	0.354**		
		(상수)	-2.208			
		(심리적) 거리	1.053	0.947***	0.898	135.411***
		(상수)	-1.698			
		(심리적) 거리	1.057	0.951***	0.930(0.032)	67.194***
		구인률 격차	-0.114	-0.181		
		(상수)	-4.426			
		(심리적) 거리	0.737	0.663***	0.973(0.043)	137.786***
지 방 경 제 권	전출	구인률 격차	-0.187	-0.295***		
		14세-19세 인구	0.899	0.374**		
	전입	(상수)	-1.645			
		(심리적) 거리	0.996	0.980***	0.960	13343.949***
		(상수)	-1.606			
		(심리적) 거리	0.990	0.980***	0.961	13819.297***
	전입	(상수)	-1.975			
		(심리적) 거리	0.993	0.984***	0.962(0.001)	6964.918***
		구인률 격차	0.073	0.019		

주: ** $p < .01$, *** $p < .001$

<표4> 돗토리현 전출과 전입의 요인

		독립변수	B	β	$R^2(\Delta R^2)$	F
도 쿄 경 제 권	전출	(상수)	3.570			
		소득 격차	0.879	0.830***	0.689	31.010***
	전입	(상수)	5.052			
		소득 격차	0.599	0.595**	0.354	7.656
		(상수)	4.959			
		소득 격차 구인율 격차	0.791 -0.155	0.785** -0.480	0.548(0.194)	7.874**
나 고 야 경 제 권	전출	(상수)	7.201			
		구인율 격차	-0.225	-0.515	0.265	5.045
	전입	(상수)	7.201			
		구인율 격차	-0.225	-1.932	0.265	5.045
		(상수)	11.280			
		구인율 격차 14세-65세 인구	-0.301 -0.486	-0.688** -0.526	0.512(0.247)	6.812
오 사 카 경 제 권	전출	(상수)	-1.029			
		(심리적) 거리	0.930	0.936***	0.875	98.336***
		(상수)	-0.207			
		(심리적) 거리 구인율 격차	0.739 0.214	0.744*** 0.366***	0.973(0.098)	231.038***
	전입	(상수)	-2.521			
지 방 경 제 권	전출	(상수)	-1.696			
		(심리적) 거리	1.004	0.969***	0.938	8440.960***
	전입	(상수)	-1.673			
		(심리적) 거리	0.999	0.975***	0.952	10952.701***
		(상수)	-2.076			
		거리 구인율 격차	1.003 0.082	0.979*** 0.023	0.952(0.000)	5530.736***

주: ** $p < .01$, *** $p < .001$

셋째, <표2>, <표3>, <표4>의 오사카경제권 전출과 전입이다. 전출은 고치현에서 (심리적) 거리, 구인율 격차, 14세-19세 인구가 영향을 미쳤고, 시마네현은 (심리적) 거리와 14세-19세 인구, 돗토리현은 (심리적) 거리와 구인율 격차가 유의수준으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 고치현의 경우 (심리적) 거리가 전출에 영향을 미쳤고 설명력은 51%였다. 여기에 구인율 격차가 유의수준으로 추가되어 20%p 증가한 전체 설명력은 72%였다. 그리고 14세-19세 인구가 유의수준으로 더 추가되어 9%p 증가한 전체 설명력이 82%였다. 분석에서는 거리가 가깝다고 느낄수록, 14세-19세 인구가 증가할수록 전출이 촉진되는 것으로 나타났다. 반대로 구인율 격차가 확대될수록 전출이 억제되는 것으로 나타났다. 시마네현은 (심리적) 거리가 영향을

미쳤고, 설명력은 94%였다. 여기에 14세-19세 인구가 유의수준으로 추가되어 설명력이 3%p 증가하여 전체 97%였다. 분석결과 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록, 14세-19세 인구가 증가할수록 전출이 촉진되는 것으로 나타났다. 표준화 계수 β 값이 (심리적) 거리에서 높게 나타나 이 변수가 전출에 더 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 돗토리현의 경우 (심리적) 거리가 전출에 영향을 미쳤고, 이에 대한 설명력은 87%였다. 여기에 구인률 격차가 유의수준으로 추가되어 설명력이 9%p 증가하여 전체 97%였다. 분석에서 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록, 구인률 격차가 확대될수록 전출이 촉진되는 것으로 나타났다. 표준화 계수 β 값이 (심리적) 거리에서 더 높게 나타나 전출에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났다.

전입은 고치현의 경우 14세-19세 인구, 시마네현은 (심리적) 거리와 구인률 격차, 14세 19세 인구, 돗토리현은 (심리적) 거리가 유의수준으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 고치현의 경우 14세-19세 인구가 영향을 미쳤고 설명력은 87%였다. 오사카경제권에서의 전입은 14세-19세 인구가 증가할수록 촉진되는 것으로 나타났다. 시마네현은 (심리적) 거리가 유의수준으로 나타났고 설명력은 90%였다. 여기에 구인률 격차가 유의수준으로 추가되어 3%p 증가한 전체 설명력이 93%였다. 그리고 14세-19세 인구가 유의수준으로 더 추가되어 4%p 증가한 설명력이 97%였다. 오사카경제권에서 시마네현으로의 전입은 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록, 14세-19세 인구가 증가할수록 촉진되는 것으로 나타났다. 돗토리현으로의 전입은 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록 전입이 촉진되는 것으로 나타났고 설명력은 64%였다.

넷째, <표2>, <표3>, <표4>의 지방경제권 전출과 전입이다. 전출은 고치현, 시마네현, 돗토리현에서 (심리적) 거리가 유의수준으로 나타났다. (심리적) 거리의 설명력은 고치현 95%, 시마네현 96%, 돗토리현 93%였다. 이들 3개 광역도시는 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록 다른 지역으로의 전출이 촉진되는 것으로 나타났다. 표준화 계수 β 값도 비슷한 수준으로 나타나 이동이 자유롭게 이루어지고 있다는 것을 확인하였다.

전입은 고치현, 시마네현, 돗토리현에서 (심리적) 거리와 구인률 격차가 유의수준으로 나타났다. 공통적으로 (심리적) 거리가 유의수준으로 나타났고 설명력이 90%였다. 여기에 구인률 격차가 유의수준으로 추가되었지만, 설명력이 0.1%p 증가에 그쳐 전입에 미치는 영향력이 (심리적) 거리가 더 높게 나타났다. 표준화 계수 (β 값)도 (심리적) 거리가 높게 나타나 전입은 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록 촉진되는 것으로 나타났다.

전체적으로 지역별 전출과 전입의 특징을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 전출의 요인이다. 고치현의 경우 (심리적) 거리가 유의수준으로 나타났고, 시마네현은 (심리적) 거리, 14세-19세 인구, 구인률 격차 순으로 나타났다. 돗토리현은 (심리적) 거리, 구인률 격차, 소득 격차 순으로 나타났다. 전출은 (심리적) 거리가 공통적 요인으로 나타났고, 경제적 요인이 전출에 미치는

영향이 상대적으로 큰 지역은 돗토리현이었다. 이는 구인률 격차 및 소득 격차가 확대될수록 전출이 촉진되고 있기 때문이다. 역설적으로 지역경제의 산업구조가 고용 창출의 한계에 직면하였다는 것을 반영하고 있다고 할 수 있다. 전입의 경우 고치현과 시마네현은 (심리적) 거리, 14세-19세 인구로 나타났고, 돗토리현은 (심리적) 거리, 구인률 격차, 소득 격차가 요인으로 나타났다. 전출과 전입의 특징은 (심리적) 거리가 가깝다고 느낄수록 촉진되고 있고, 이동에는 특정 지역과 상관없이 진행되었다는 것이다. 그리고 14세-19세 인구이동은 고등교육기관으로의 취학이 영향을 미쳤다고 할 수 있다.

5. 마치며

본 연구는 일본의 광역 행정도시 중 인구감소가 현저하게 나타난 돗토리현, 시마네현, 고치현의 인구변화 요인을 분석하는 것을 목적으로 하였다. 일본은 저출산과 고령화를 인지한 1989년 이후 국가적 대응전략을 1990년대 초에 마련하였음에도 불구하고, 2000년대에 접어들면서 인구감소가 본격적으로 진행되고 있다. 이에 본 연구는 지역 경제학의 관점에서 지역 인구가 도시로 유출되어 인구구성의 속성이 변하고 있다는 데에 주목하여 어떠한 요인에 의해 변화하고 있는지 추정하였다. 분석은 3개 광역도시 인구이동 요인의 특징을 도출하여 비교하는 것에 중점을 두고 전개하였다. 분석결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, (심리적) 거리가 이동 요인으로 작용하였다. (심리적) 거리가 가까울수록 이동이 촉진되고 멀수록 억제된다는 것이다. 이는 비용문제와 연관이 있다. 즉, 물가, 주택 등의 기회비용을 고려하여 인접 지역 또는 다른 지역으로의 이동을 선택한다는 것으로 (심리적) 거리가 먼 지역으로의 이동은 기회비용을 상쇄할 수 있는 경제적 요인이 작용한다는 것이다. 선택시 대도시보다 소득 격차 및 구인률 격차가 상대적으로 낮은 지역으로의 이동을 선택하게 된다. 이는 경제학 관점에서 이동에 대한 의사결정이 효용함수와 예산제약의 영향을 받기 때문이다. 즉, 이동하여 얻게 되는 임금이 이동을 결정하는 요인이 된다는 것이다. 이동한 지역이 임금이 높고 주거에 필요한 비용이 낮다면 효용 극대화가 달성되기에 (심리적) 거리는 대도시보다 위성도시로 이동하게 하는 요인이라고 할 수 있을 것이다. 예를 들면 도쿄경제권의 경우 동일 경제권의 주변부에 위치하지만, 주거비용이 도쿄보다 낮은 사이타마현 또는 가나가와현을 선호한다는 것이다.

둘째, 14세-19세 인구이동이 활발하게 이루어지고 있다는 것이다. 14세-19세 인구는 고등학교, 대학교 입학의 연령층으로 교육기관이 지역적 분산을 이루고 있어 이동이 활발한 것으로

나타났다. 이들 연령층의 이동은 경제 상황과 연관이 있다. 경제 상황이 좋지 않다면 이동을 억제할 수 있기 때문이다. 일반적으로 경제 상황이 어려우면 이동 규모가 작고 반대의 경우는 규모가 커지게 된다. 분석의 돗토리현, 시마네현, 고치현의 경우 경제 상황에 더해 취업기회를 고려한 선택이라고 할 수 있다. 이는 청년층이 희망하는 업종의 취업기회가 대도시에 많다는 것으로 취학을 목적으로 이동하지만, 취업과 정주를 포함한 이동이라고 할 수 있다.

셋째, 지역 간 이동 요인이 전출과 전입에서 다르게 나타났다. 고치현, 시마네현, 돗토리현은 공통적으로 (심리적) 거리가 전출에서 작용하고 있는 것으로 나타났다. 이들 광역도시 중 경제적 요인에 크게 반응한 지역은 돗토리현이었다. 역설적으로 돗토리현의 지역경제 상황이 전출을 촉진하는 요인을 제공하였다고 할 수 있다. 전입의 경우 공통적으로 (심리적) 거리가 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 고치현, 시마네현, 돗토리현의 전출과 전입의 특징은 (심리적) 거리가 가장 큰 영향을 미치고 있으며, 특정 지역과 상관없이 전국적으로 이동이 촉진되고 있다는 것이다.

본 연구는 인구이동을 경제적 요인에 초점을 맞추어 전개하였다. 따라서 설정한 변수의 크기에 따라 결과가 다르게 나타날 수도 있다. 고치현, 시마네현, 돗토리현의 인구이동에 공통적 요소도 있지만, 지역 고유의 특성이 변수에 함축되어 지역마다 다르게 나타났기 때문이다. 이는 지역의 인구유입 전략도 다르게 전개되어야 한다는 것을 의미한다. 3개 광역도시는 경제기반이 약하기 때문에 인구유입 대책은 생활관련 서비스와 교육문화 관련 서비스 등 생활의 풍요와 편리성 향상에 기여하는 도시기능을 우선적으로 정비할 필요가 있다. 이러한 대책은 일본 전역뿐 아니라 한국에도 시사하는 바가 클 것으로 사료된다.

그것은 한국이 일본의 전례를 따르는 경향이 있기 때문이다. 한국은 일본보다 늦지만, 2000년과 2002년경부터 고령화와 저출산을 인지하기 시작하였고, 이에 대응하기 위한 대응책이 2006년부터 마련되기 시작되었다. 최근에는 인구감소로 인한 지방소멸의 위기를 인지하기 시작하였다. 이러한 움직임은 일본과 비교하여 15년에서 20년의 간격을 두고 발생하고 있다. 문제는 한국의 저출산 문제와 관련하여 합계출산율이 일본보다 낮다는 것이다. 이는 인구감소로 인한 지역경제의 상황악화가 일본보다 더 심각한 수준이 될 수 있다는 것을 의미한다. 일본의 경우 지방으로 인구를 유입시키기 위해 선택과 집중을 강조하고 있다. 한국에서는 지자체가 인구 유입을 촉진하기 위해 이주하는 주민에게 재정적 지원을 포함한 다양한 혜택을 제공하고 있다. 이는 한국과 일본의 상황적 환경이 비슷하지만, 지방인구의 유출과 유입에 대한 대응책이 다르게 전개되고 있다는 것을 나타낸다.

일본은 현재 장기에 걸친 경제구조의 재편과정에 있다고 할 수 있다. 이러한 상황에서 인구이동의 분석은 지금까지와 다른 측면에서 접근할 필요성이 있다. 그것은 경제적 요인으로

설명하기 어려운 자연환경 등의 질적인 요소가 포함되어 있어 인구이동에 대한 다양한 변수가 복합적으로 작용하고 있기 때문이다. 즉, 사회변동을 포함하는 종합적 인구이동의 요인을 분석할 필요가 있다는 것이다. 이는 향후 연구과제로 남는다.

【參考文獻】

- 가와이 마사시 지음, 최미숙 옮김(2018)『미래 연표-예고된 인구 충격이 던지는 경고』한국경제신문사, pp. 17-19
- 김병국(2017)「일본의 인구감소와 지방자치단체의 극복전략 및 동향」『자치발전』2집, 한국자치발전연구원, pp.34-42
- 김용민(2017)「일본의 인구변화가 지역의 산업구조에 미치는 영향」『일본근대학연구』57집, 일본근대학회, p.556
- _____(2018)「일본의 지역인구 이동의 요인분석-기타규슈시를 중심으로-」『일어일문학』제80집, 대한일어일 문학회, pp.227-243
- 이기배(2017)「일본의 인구감소 시대 지역발전정책의 체계 및 방향성에 관한 연구」『도시행정학보』제30권 제4호, 한국도시행정학회, pp.81-104
- 하동현(2017)「인구감소시대의 지역활 성화와 지방분권-일본의 지방소멸론과 지방창생을 소재로-」『한국지방 행정학보』제14권 3호, 한국지방행정학회, pp.1-27
- 天貝由美子(1996)「中・高校生における心理的距離と信頼感との関係」『カウンセリング研究』29, pp.130-134
- 上山仁恵(2001)「名古屋市における人口移動の要因分析」『地域学研究』32(1), 名古屋市立大学大学院経済学 研究科附属経済研究所, p.285
- 膝媛媛(2019)「定住意識の規定要因について:日本版総合的社会調査の結果から」日本地理学会発表要旨集、 日本地理学会、p.315
- 豊田哲也(2019)「大学進学率の地域格差はなぜ縮まらないのか?:一都道府県別に見た学歴の再生産と選択的 人口移動」日本地理学会発表要旨集、日本地理学会、p.302
- 美山理香(2003)「大学生の友人との心理的距離に関する基礎的研究」『九州大学心理学研究』4, 九州大学大学 院人間環境学研究院, pp.27-35
- 総務省統計局「統計でみる都道府県のすがた」総務省
統計局「住民基本台帳人口移動報告」総務省
- Michael. J. Greenwood(1997) “Internal migration in developed countries”, Rosenzwing, W., R. and Stark, O. ed., Handbook of Population and Family Economics, Elsevier Science B. V., pp.647-720

논문투고일 : 2019년 06월 13일
 심사개시일 : 2019년 07월 17일
 1차 수정일 : 2019년 08월 05일
 2차 수정일 : 2019년 08월 12일
 게재확정일 : 2019년 08월 16일

<要旨>

일본 광역도시 인구구성 변화의 요인분석

김용민

본 연구는 일본의 광역 행정도시 중 인구감소가 현저하게 나타난 돗토리현, 시마네현, 고치현의 인구변화 요인을 분석하는 것을 목적으로 하였다. 분석은 지역 경제학의 관점에서 지역 인구가 도시로 유출되어 인구구성의 속성이 변하고 있다는 데에 주목하여 어떠한 요인에 의해 변화하고 있는지 추정하고자 하였다. 분석결과 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 거리변수가 이동 요인으로 작용하였다. 이는 거리가 가까울수록 이동이 촉진되고 멀수록 억제된다는 것을 의미한다.

둘째, 14세-19세 인구이동이 활발하게 이루어지고 있다. 14세-19세 인구는 고등학교, 대학교 입학의 연령층으로 돗토리현, 시마네현, 고치현의 경우 각자 경제 상황에 더해 취업기회를 고려한 이동을 선택하고 있다.

셋째, 지역 간 이동 요인이 전출과 전입에서 다르게 나타났다. 전출에서 고치현, 시마네현, 돗토리현은 공통적으로 거리변수가 작용하고 있는 것으로 나타났다. 전입의 경우에도 공통적으로 거리변수가 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 이들 지역의 전출과 전입의 특징은 거리변수가 가장 큰 영향을 미치고 있으며, 특정 지역과 상관없이 전국적으로 이동이 촉진되고 있다는 것이었다.

Factor Analysis of Change in the Composition of Population in the Metropolitan Cities of Japan

Kim, Yong-Min

This study aims to analyze the factors of population change in Tottori Prefecture, Shimane Prefecture, and Kochi Prefecture, where there have been remarkable population decreases, of the metropolitan administrative cities in Japan. This analysis would pay attention to the fact that the properties of the composition of the population as the local population flowed out to the cities to presume the factors by which it was changed, from the perspective of the regional economics. As a result of the analysis, the following conclusions have been drawn.

First, the distance variable acted as a factor of migration. This means that the shorter the distance, the more the migration became, while the longer the distance, the less it became.

Second, there was an active mobility of the population between 14 and 19 years of age. The population between 14 and 19 years of age is an age group of people who are in high school or enters college, who choose a migration, considering job opportunity in addition to the economic situations in Tottori Prefecture, Shimane Prefecture, and Kochi Prefecture.

Third, the migration factors between regions differed between move-out and move-in. It turned out that the distance variable commonly acted on move-out in Kochi Prefecture, Shimane Prefecture, and Tottori Prefecture. The distance variable also commonly affected move-in. The distance variable had the biggest impact on the characteristics of move-out and move-in in these regions, and migration was accelerated nationwide.